#### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局

# 

**PCT** 

### (10) 1 際公開番号 WO 2006/035950 Al

(43) 国際公開日 2006 年4 月6 日(06.04.2006)

(51) 国際特許分類: GIIB 7/135 (2006 01) GIIB 7/08 (2006 01)

GIIB 7/22 (2006 01)

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/018211

(22) 国際出願日:

2005 年9 月26 日(26 09 2005)

(25) 国際出願の言語:

日木語

(26) 国際公開の言語:

日木語

(30) 優先権子一タ: 特願 2004-279964

2004 年9 月27 日(27 09 2004)

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株 式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP], 〒141-0001 東京都品川区北品JII 6 T 目7番35号 Tokyo (JP)
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 菊地 敦雄 (KIKUCHI, Atsuo) [JP/JP], 〒141-0001 東京都品川区

北品JII 6 T 目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP) 高橋 一幸 (TAKAHASHI, Kazuyuki) [JP/JP], 〒 141-0001 東京都 品川区 北品川 6 T 目7番35号 ソ 二一株式会社内 Tokyo (JP)

- (74) 代理人: 田辺 惠基 (TANABE, Shigemoto), 〒141-0032 東京都品川区大崎3 T 目6番4号 トキワビル5階 Tokyo (JP)
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が 可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, Co, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NØ, NZ, ØM, PG, PH, PL, PT, RØ, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UL, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW
- (84) 指定国 俵 示のない限り、全ての種類の広域保護が可 能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), -xーラシT (AM, AZ, BY,

(57) Abstract: An optical pickup in which astigmatism is suppressed through a simple arrangement An optical pickup (6) comprises a col-

hmate lens (16) for converting a light beam emitted from a laser diode (11) into a parallel light, and an objective lens (18) for focusing the light beam converted through the collimate lens (16) into a parallel light and irradiating an optical disc (50) with the focused light beam, and the in-

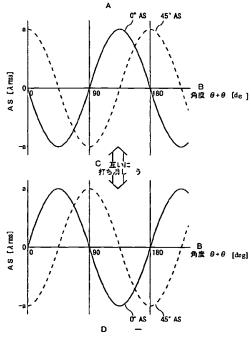
stallation angle of the collimate lens (16) and the objective lens (18) is

adjusted so that the astigmatism of the collimate lens (16) and that of the

objective lens (18) cancel each other Consequently, astigmatism of the optical pickup (6) can be suppressed through a simple arrangement with-

[続葉有]

- (54) Title: OPTICAL PICKUP, OPTICAL DISC DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL PICKUP
- (54) 発明の名称:光ピックアップ、光子ィスク装置及び光ピックアップの製造方法



(57)要約:簡易な構成で、光ピックアップの共点収差を小さく 抑える。レーザダイオード11から出射された光ピームを平行光 に変換するコリメートレンズ16と、コリメートレンズ16によっ て平行光に変換された光ピームを集光して光ディスク50に照射 する対物 レンズ 18 とを光ピックアップ6 に設 け、コリメートレ ンズ16の共点収差と対物レンズ18の共点収差とが相殺するよう に、当該コリメートレンズ16及び対物レンズ18の設置角度を調 整するようにした。これにより、収差を補正するための手段を 別途設けることなく、簡易な構成で光ピックアップ6の共点収

差を小さく抑えることができる。

out requi ng an extra means for correcting aberration

- A ASTIGMATISM OF OBJECTIVE LENS
- B ANGLE
- CANCEL EACH OTHER
- ASTIGMATISM OF COLLIMATE LENS



## WO 2006/035950 A1



KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  $\exists - \Box \not \supset / \uparrow$  (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, E., FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI  $\sigma$ F, BJ, CF, CR, CI, CM, RA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

2 文字 $_{
m J}$  ー  $^{
m K}$ 及び他の略語については、定期発行される各 $^{
m CT}$ ガゼ $_{
m J}$  トの巻頭に掲載されている「 $_{
m J}$  ー  $^{
m K}$ と略語のガイダンスノート」を参照。

#### 公開書類:

- 一 国際調査報告書
- -- 補正書